



Le switch Ethernet administrable CNGE20MS de ComNet est conçu pour un déploiement dans des installations soumises à des conditions extrêmes. Il dispose de 8 ports 10/100/1000BASE-TX et 12 ports 100/1000 BASE-FX SFP*. Les ports SFP sont configurables en 100 ou 1000 Mbps pour un usage avec une fibre optique multimode ou monomode en fonction des modules SFP ComNet sélectionnés. Le protocole propriétaire de redondance C-Ring de ComNet protège les applications critiques contre les interruptions de réseau ou les dysfonctionnements temporaires. Double alimentation redondante pour garantir un fonctionnement ininterrompu en cas de panne d'alimentation. Ces switches administrables de niveau 2 sont optiquement et électriquement compatibles avec tous les périphériques Ethernet conformes à la norme IEEE 802.3.

FONCTIONNALITÉS

- › Douze (12) ports SFP supportant des modules SFP 100 ou 1000 Mbps
- › Huit (8) ports électriques 10/100/1000 Mbps
- › IGMP v2/v3 (prise en charge d'IGMP snooping) pour filtrer le trafic multicast
- › Prise en charge de trame géante allant jusqu'à 9600 octets pour les applications vidéo en streaming
- › MSTP/RSTP/STP
- › Conforme aux exigences environnementales NEMA TS-1/TS-2 et aux spécifications Caltrans relatives aux équipements de contrôle du trafic
- › Température de fonctionnement : -40 °C à +75 °C
- › Anneau Ethernet redondant le plus rapide : C-Ring de ComNet. Temps de recouvrement < 30 ms jusqu'à 250 switches dans l'anneau
- › Gestion de la bande passante basée sur IP et gestion QoS basée sur l'application
- › Fonction de sécurité Device-Binding et prévention automatique DOS/DDoS
- › SNMP v1/v2c/v3, RMON & IEEE 802.1Q VLAN
- › Supporte le nouveau protocole Internet IPV6
- › Prise en charge ACL et IEEE 802.1x pour l'authentification sécurisée des utilisateurs
- › Protocoles HTTP/SSH pour renforcer la sécurité du réseau
- › Prise en charge de LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- › Notifications d'alerter pour les événements imprévus
- › Administration via un outil Windows, eConsole, Web, Telnet et CLI
- › Boîtier rigide en aluminium pour montage mural ou sur rail DIN
- › Garantie à vie

APPLICATIONS

- › Hub réseau ou switch d'agrégation
- › Réseaux ITS avec vidéo en streaming
- › Ethernet 10/100/1000 Mbps

* Modules SFP vendus séparément

SPÉCIFICATIONS

Ports Ethernet

Ports SFP	(12) 100/1000BASE-X ¹
Ports RJ-45	(8) 10/100/1000BASE-T(X), avec Auto MDI/MDIX

Normes Ethernet prises en charge

IEEE 802.3 pour 10Base-T
IEEE 802.3u pour 100Base-TX et 100Base-FX
IEEE 802.3ab pour 1000Base-T
IEEE 802.z pour 1000Base-X
IEEE 802.3x pour Flow control
IEEE 802.3ad pour LACP (Link Aggregation Control Protocol)
IEEE 802.1p pour COS (Class of Service)
IEEE 802.1Q pour VLAN Tagging
IEEE 802.1w pour RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
IEEE 802.1s pour MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol)
IEEE 802.1x pour l'Authentification
IEEE 802.1AB pour LLDP (Link Layer Discovery Protocol)

Propriétés du Switch

Latence de commutation	7 µs
Matrice de commutation	40 Gbps
Nombre de VLAN	256
Groupe Multicast IGMP	128 pour chaque VLAN
Limitation de débit des ports	Défini par l'utilisateur
Adresses MAC	8000 adresses MAC disponibles
Files d'attente prioritaires	8
Traitement	Store-and-Forward

Caractéristiques de sécurité

Sécurité Device Binding
Activer/désactiver les ports, sécurité des ports MAC
Port-Based Network Access Control : 802.1x
VLAN (802.1Q) : pour isoler et sécuriser le trafic réseau
Gestion centralisée de mots de passe Radius
Accès et authentification cryptée SNMPv3 Sécurité
HTTPS/SSH
TACACS+

Caractéristiques logicielles

STP/RSTP/MSTP (IEEE 802.1D/w/s)
Anneau redondant C-Ring : temps de recouvrement inférieur à 30 ms avec plus de 250 switches
TOS/Diffserv pris en charge
QoS (802.1p) pour trafic en temps réel
VLAN (802.1Q) avec Tag VLAN
IGMP Snooping pour le Multicast
Gestion de la bande passante basée sur IP
Gestion QoS
Prévention automatique DOS/DDOS
Configuration des ports, état, statistiques, suivi et sécurité
DHCP serveur/client pris en charge
SMTP Client
Modbus TCP

[1] La fibre multimode doit répondre à la norme ITU-T G.651 sur les fibres ou dépasser ses exigences. La fibre monomode doit répondre à la norme ITU-T G.652 sur les fibres ou dépasser ses exigences.

Protocoles de redondance

C-Ring
Com-Ring
Legacy Ring
MRP
MSTP (RSTP/STP Compatible)

Systèmes d'alarme et de surveillance

Sortie relais	Pour signaler un événement de panne. Contacts relais de 1 A @ 24VDC
Port console série RJ-45	RS-232 à 115 200 bps, avec câble console (inclus)

Voyants LED

Indicateurs d'alimentation	2
Indicateur Ring Master	Indique que le switch fonctionne en C-Ring master
Indicateur Ring	Indique que le switch fonctionne en mode C-Ring
Indicateur de panne	Indique qu'une panne/défaillance s'est produite dans le switch et/ou le réseau
Indicateur port RJ-45	Pour la liaison/activité par port et la bande passante
Indicateur port SFP	Pour la liaison/activité par port

Approbations réglementaires

EMI	FCC Part 15, CISPR (EN55022) Class A
ESD	EN61000-4-2
RS	EN61000-4-3
EFT	EN61000-4-4
Surtension	EN61000-4-5
CS	EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11
Chocs Mécaniques	IEC60068-2-27
Chute libre	IEC60068-2-32
Vibration	IEC60068-2-6
Sécurité	EN60950-1

Spécifications électriques

Alimentation	Double alimentation DC
Voltage	12 à 48 VDC
Consommation	10W
Protection contre les surintensités	Protégé contre les surcharges de courant
Protection contre les inversions de polarité	Protégé contre les inversions de polarité
Connecteur d'alimentation	6 pin Terminal Block

Spécifications Mécaniques

Dimensions	9.64 × 10.55 × 15.4 cm
Poids	1.21 kg

Installation

Spécifications environnementales

MTBF	>100,000 heures
Temp de fonctionnement	-40° C à +75° C
Temp de stockage	-40° C à +85° C (-40 à 185°F)
Humidité Relative	5% à 95% (sans condensation)

AGENCY COMPLIANCE



INFORMATIONS DE COMMANDE

Référence	Description
CNGE20MS	(8) 10/100/1000BASE-T(X) + (12) 100/1000BASE-FX SFP Ports
Options	Bloc d'alimentation durci sur rail DIN PS-AMR3-12 (vendu en supplément)

REMARQUE : Ce produit requiert une installation de fibre avec une perte de retour minimale du connecteur de 30 dB. L'utilisation de connecteurs Super Polish (hautement polis) est recommandée. En conformité avec les normes américaines décrites dans le titre 21, sous-chapitre J du code de la réglementation fédérale (FDA) pour les produits laser. Dans le souci constant d'améliorer et faire progresser la technologie, les spécifications du produit sont sujettes à modification sans préavis.